Kubota

№000－0010

本紙改定日：(前回) 2014 年 08 月 21 日
(今回) 2015 年 09 月 29 日

製品安全データーシート

製品及び会社情報

【対象物の名称】

- メーカー名　　ビーオーケミカル株式会社
- 製品名　　エポニックス PC パテ（主剤、硬化剤）／粉体塗装補修用
（一般名称：パーミクロンペースト）
- 製造者整理番号　　１２６５４　(主剤)　、１２６５６（硬化剤）

【提供元の情報】

- 会社名　　株式会社クボタ　阪神工場
- 住所　　兵庫県尼崎市大浜町２丁目２６番地
- 連絡先　　パイプシステム品質保証部 鉄管品質保証グループ
TEL：06-6415-2022

『製品及び会社情報』以外の製品安全データーシート記載項目は、添付の製造業者から提出された製品安全データーシートに記載しておりますので、そちらをご参照下さい。

以上

作成日 2009/09/10
改訂日 2013/04/25

化学物質等安全データシート（ＭＳＤＳ）

１．化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称:パーミクロンペースト　主剤　グレー
種類:エポキシ樹脂系塗料主剤
製造会社:
会社名:ビーオーケミカル株式会社
住所:福岡県粕屋郡粕屋町大字戸原字ハル１４２
担当部門:開発部
電話番号:092-938-2059
ＦＡＸ番号:092-938-7571
整理番号:12654
用途:
業務用

２．危険有害性の要約

ＧＨＳ分類:
物理化学的危険性:

火薬類	:分類できない
可燃性／引火性ガス	:分類対象外
可燃性／引火性エアゾール	:分類対象外
支燃性／酸化性ガス	:分類対象外
高圧ガス	:分類対象外
引火性液体	:分類対象外
可燃性固体	:区分１
自己反応性化学品	:分類できない
自然発火性液体	:分類対象外
自然発火性固体	:分類できない
自己発熱性化学品	:分類できない
水反応可燃性化学品	:分類できない
酸化性液体	:分類対象外
酸化性固体	:分類できない
有機過酸化物	:分類できない
金属腐食性物質	:分類できない

健康に対する有害性:

急性毒性－経口	:区分外
急性毒性－経皮	:区分外
急性毒性－吸入（気体）	:分類対象外
急性毒性－吸入（蒸気）	:区分外
急性毒性－吸入（粉塵／ミスト）	:区分外
皮膚腐食性／刺激性	:区分２
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	:区分２
呼吸器感作性	:分類できない
皮膚感作性	:区分１
生殖細胞変異原性	:区分１
発がん性	:区分２
生殖毒性	:区分１
特定標的臓器／全身毒性（単回暴露）	:区分１ (肝臓，呼吸器，腎臓，中枢神経系)
特定標的臓器／全身毒性（反復暴露）	:区分１ (呼吸器，神経系)
吸引性呼吸器有害性	:区分外

環境に対する有害性:

水生環境急性有害性	:区分２
水生環境慢性有害性	:区分２

ＧＨＳラベル要素:
絵表示またはシンボル:

注意喚起語:危険
危険有害性情報:
・可燃性固体。
・皮膚刺激。
・強い眼刺激。
・アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
・遺伝子疾患のおそれ。
・発がんのおそれの疑い。
・生殖能または胎児への悪影響のおそれ。
・臓器（肝臓，呼吸器，腎臓，中枢神経系）の障害。
・長期にわたる、または、反復暴露により臓器（呼吸器，神経系）の障害。
・水生生物に毒性。
・長期的影響により水生生物に毒性。
注意書き:
安全対策:
・熱，火花，裸火，高温のもののような着火源から遠ざけること。－禁煙。
・容器を接地すること／アースを取ること。
・防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。
・保護手袋，保護眼鏡，保護面を着用すること。
・取扱い後はよく洗うこと。
・保護手袋を着用すること。
・使用前に取扱説明書を入手すること。
・すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
・必要に応じて個人用保護具を使用すること。
・粉じん，ヒューム，ガス，ミスト，蒸気，スプレーを吸入しないこと。
・取扱い後は手をよく洗うこと。
・この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
・環境への放出を避けること。
・汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
応急措置:
・火災の場合には、粉末、乾燥砂消火器を使用すること。
・皮膚に付着した場合は、多量の水と石鹸で洗うこと。
・皮膚刺激が生じた場合、医師の診断，手当てを受けること。
・汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
・暴露した場合：医師に連絡すること。
・気分が悪い時は、医師の診断，手当を受けること。
・眼に入った場合は、水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズが容易に外せる場合は外すこと。洗浄を続けること。
・眼の刺激が続く場合は、医師の診断，手当てを受けること。
・漏出物を回収すること。
・皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断，手当てを受けること。
・汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
保管:
・施錠して保管すること。
廃棄:
・内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

３．組成及び成分情報
化学物質／混合物の区分:混合物
化学名または一般名:情報なし
化学特性（化学式等）:情報なし
毒物及び劇物取締法:該当せず
成分:

成分名	CAS.No	含有量(%)	安衛法 通知物質	毒劇法	PRTR法
キシレン	1330-20-7	3.4	○	－	１種-80
酸化チタン	13463-67-7	1.0～10.0	○	－	
エチルベンゼン	100-41-4	0.1～1	○	－	
エタノール	64-17-5	0.1～1	○	－	
メタノール	67-56-1	0.1～1	○	－	

エポキシ樹脂	-	―	―

4．応急措置

吸入した場合:

・蒸気、ガス等を吸い込んで気分が悪くなった場合には、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること、気分が悪い時には、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合:

・付着物を布にて素早く拭き取る。
・大量の水および石鹸または皮膚用の洗剤を使用して十分に洗い落とす。溶剤、シンナーは使用しないこと。
・外観に変化が見られたり、刺激痛みがある場合、気分が悪いときには医師の診断を受けること。
・汚染された衣類を取り除くこと。

目に入った場合:

・直ちに、大量の清浄な流水で１５分以上洗う。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。まぶたの裏まで完全に洗うこと。
・できるだけ早く医師の診察を受けること。
・直ちに、医師に連絡すること。

飲み込んだ場合:

・誤って飲み込んだ場合には、安静にして直ちに医師の診断を受けること。
・嘔吐物は飲み込ませないこと。
・医師の指示による以外は無理に吐かせないこと。

応急措置をする者の保護:

・適切な保護具（保護メガネ、防護マスク、手袋等）を着用する。
・換気を行う。

5．火災時の措置

消火剤:粉末、乾燥砂
使ってはならない消火剤:水
特有の消火方法、消火を行うものの保護:

・適切な保護具（耐熱性着衣など）を着用する。
・可燃性のものを周囲から素早く取り除く。
・指定された消火剤を使用すること。
・高温にさらされる密閉容器は水をかけて冷却する。
・消火活動は風上より行う。
・周辺火災に対応して、消火活動を行うこと。

6．漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置:

・作業の際には適切な保護具（手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグルなど）を着用する。
・周辺を立ち入り禁止にして、関係者以外を近づけないようにして二次災害を防止する。
・付近の着火源・高温体および付近の可燃物を素早く取り除く。
・着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。

環境に対する注意事項:

・河川への排出等により、環境への影響を起こさないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法／機材:

・付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置すること。
・漏出物は、密封できる容器に回収し、安全な場所に移す。
・衝撃、静電気に備えて火花が発生しないような材質の用具を用いて回収する。

7．取扱い及び保管上の注意

取扱い:

技術的対策:

・換気のよい場所で取り扱う。
・容器はその都度密栓する。
・周辺で火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。
・皮膚、粘膜、または着衣に触れたり、目に入らぬよう保護具を着用する。
・取り扱い後は手・顔等は良く洗い、休憩所等に手袋等の汚染保護具を持ち込まない。
・過去に、アレルギー症状を経験している人は取り扱わないこと。

保管:

技術的対策:

・日光の直射を避ける。
・風通しのよいところに保管する。
・火気、熱源から遠ざけて保管する。

・冷暗所、乾燥した場所に保管する。

８．暴露防止及び保護措置

設備対策:

・腐食物質に、作業者が直接触れたり、暴露したりしないような配慮をすること。
・屋内塗装作業の場合は、自動塗装機等を使用する等作業者が直接暴露されない設備とするか、局所排気装置等により作業者が暴露から避けられるような設備とすること。

管理濃度／許容濃度:

化学物質名	暴露管理基準ppm	暴露管理基準mg/m3	skin
キシレン	50		
エチルベンゼン	20		
メタノール	200		

化学物質名	日本産業衛生学会 ppm	日本産業衛生学会 mg/m3	skin
エチルベンゼン	50	217	

化学物質名	ACGIH_TWA ppm	ACGIH_TWA mg/m3	skin
キシレン	100	434	
酸化チタン		10	
エチルベンゼン	20		
エタノール	1000	1880	
メタノール	200	262	○

化学物質名	ＩＡＲＣ
キシレン	3
酸化チタン	3
エチルベンゼン	2B

保護具:

呼吸器の保護具:

・作業を行う場合には適切な保護マスクを着用すること。

手の保護具:

・有機溶剤または化学薬品が浸透しない材料の手袋を着用する。

目の保護具:

・取扱いには保護メガネを着用すること。

皮膚及び身体の保護具:

・取り扱う場合には、皮膚を直接曝させないような衣類を着けること。また化学品が浸透しない材質であることが望ましい。

その他:

・静電塗装作業を行う場合には、通電靴を着用する。

９．物理的及び化学的性質

外観:

物理的状態:ペースト状
色:白色

臭い:情報なし
ｐＨ:情報なし
融点／凝固点:情報なし
沸点、初留点、沸騰範囲:情報なし
引火点:60[℃]
自然発火温度（発火点）:情報なし
燃焼性（固体、ガス）:情報なし
燃焼または爆発範囲の上限／下限:情報なし
蒸気圧:情報なし
蒸気密度:情報なし
蒸発速度:情報なし
比重（相対密度）:1.5
溶解度:

水に対する溶解度:情報なし
水に対する溶解性:情報なし
溶媒に対する溶解度:情報なし
溶媒に対する溶解性:情報なし

オクタノール／水分配係数:

キシレン　3.16
エチルベンゼン　3.15
分解温度:情報なし

１０．安定性及び反応性
避けるべき条件:
・高温を避ける。
・衝撃を避ける／振動を避ける。
危険有害な分解性生成物:
・低分子モノマーなどの有害性ガスが発生する。
・一酸化炭素などの有害ガスが発生する。

１１．有害性情報
急性毒性:
キシレン
ＬＤ５０（経口）　4300㎎/kg(4h)
ＬＤ５０（経皮）　＞4350㎎/kg(4h)
ＬＣ５０（蒸気）　6700ppm(4h)
エチルベンゼン
ＬＤ５０（経口）　3500㎎/kg(4h)
ＬＤ５０（経皮）　15400㎎/kg(4h)
ＬＣ５０（蒸気）　4000ppm(4h)
エタノール
ＬＤ５０（経口）　＞5000㎎/kg(4h)
ＬＣ５０（蒸気）　20000ppm(4h)
ＬＣ５０（粉塵／ミスト）　63000ｍｇ／Ｌ(4h)
メタノール
ＬＤ５０（経口）　7939㎎/kg(4h)
ＬＤ５０（経皮）　15800㎎/kg(4h)
ＬＣ５０（蒸気）　＞22500ppm(4h)
皮膚腐食性／刺激性:
キシレン　区分２
エチルベンゼン　区分３
エポキシ樹脂　区分３
眼に対する重篤な損傷／刺激性:
キシレン　区分２Ａ
酸化チタン　区分２Ｂ
エチルベンゼン　区分２Ｂ
エタノール　区分２Ａ
メタノール　区分２Ａ
エポキシ樹脂　区分２Ｂ
皮膚感作性:
エポキシ樹脂　区分１
変異原性（生殖細胞変異原性）：
エタノール　区分１Ｂ
発がん性:
エチルベンゼン　区分２
生殖毒性:
キシレン　区分１Ｂ
エタノール　区分１Ａ
メタノール　区分１Ｂ
特定標的臓器／全身毒性−単回暴露:
キシレン　区分１
(肝臓，呼吸器，腎臓，中枢神経系)
区分３
(麻酔作用)
酸化チタン　区分３
(気道刺激性)
エチルベンゼン　区分２
(中枢神経系)
区分３
(気道刺激性)
エタノール　区分３

(気道刺激性，麻酔作用)
メタノール　区分１
(視覚系，全身毒性，中枢神経系)
区分３
(気道刺激性，麻酔作用)
特定標的臓器／全身毒性－反復暴露:
キシレン　区分１
(呼吸器，神経系)
エタノール　区分１
(肝臓)
区分２
(神経系)
メタノール　区分１
(視覚系，中枢神経系)
吸引性呼吸器有害性:
キシレン　区分２
エチルベンゼン　区分１

１２．環境影響情報
・漏洩、廃棄などの際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取り扱いに注意する。特に、製品や洗浄水が、地面、川や排水溝に直接流れないように対処すること。
水生環境有害性（急性毒性）:
キシレン　区分２
エチルベンゼン　区分１
水生環境有害性（慢性毒性）:
キシレン　区分２
酸化チタン　区分４

１３．廃棄上の注意
残余廃棄物:
・廃塗料、容器等の廃棄物は、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約（マニュフェスト）をして処理をする。
・塗料製品、廃材料および焼却灰などの一部は、特別管理産業廃棄物の「特定有害産業廃棄物」に該当する法律および関係する法律に準じて行うこと。
・容器、機器装置等を洗浄した排水等は、地面や排水溝へそのまま流さないこと。
・排水処理、焼却等により発生した廃棄物についても、廃棄物の処理および清掃に関する法律に従って処理を行うか、委託をすること。
汚染容器および包装:
・許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約をして処理する。
・空容器は内容物を完全に除去してから処分する。

１４．輸送上の注意
・容器にもれのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行うこと。
・取扱いおよび保管上の注意の項の記載に従うこと。
国連番号:1263
陸上輸送:
・消防法、労働安全衛生法、毒劇物法に該当する場合は、それぞれの該当法律に定められる運送方法に従うこと。
海上輸送:
・船舶安全法に定めるところに従うこと。
航空輸送:
・航空法の定めるところに従うこと。
指針番号:128

１５．適用法令
消防法:
・指定可燃物　可燃性固体類
労働安全衛生法:
・施行令　別表１－４　引火性のもの
・５７条の２　通知対象物質
・労働安全基準（基発３４１号　変異原性物質）
廃棄物の処理及び清掃に関する法律:

化学物質管理促進法:
・第１種

１６．その他の情報

引用文献:
・日本塗料工業会編集「原料物質データベース」
・日本塗料工業会編集：製品安全データシート・ガイドブック（混合物用）
・オーム社：溶剤ポケットブック
・危険物防災救急便覧
・国際化学物質安全カード（ＩＣＳＣ）

その他:
・このＭＳＤＳは、当社の製品を適正にご使用戴くために必要で、注意しなければならない事項を簡潔にまとめたもので、通常の取扱いを対象としたものです。
・記載内容は、現時点で入手した資料、情報データに基づき作成しておりますが、危険、有害性に関する評価は必ずしも十分なものではありませんので、取扱いには十分注意してください。
・このＭＳＤＳは、法令の改正新しい知見により予告なく改定することがあります。
・このＭＳＤＳは、国の規制を含む（社）日本塗料工業会の基準に基づくものでありますが、地方自治体の規制情報は含まれていませんので、当該自治体の規制に従って対処してください。
・危険有害成分の濃度（%）表示の幅記載は「以上～未満」を示しています。
・ＰＲＴＲ該当物質については１，２種は１%以上、特定１種０．１%以上の場合に対象となります。
・ＰＲＴＲ２種については国（事業所管大臣）への報告は不要です。

作成日 2009/09/10
改訂日 2013/04/25

化学物質等安全データシート（ＭＳＤＳ）

１．化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称:パーミクロンペースト　硬化剤
種類:エポキシ樹脂系塗料用硬化剤
製造会社:
会社名:ビーオーケミカル株式会社
住所:福岡県粕屋郡粕屋町大字戸原字ハル１４２
担当部門:開発部
電話番号:092-938-2059
ＦＡＸ番号:092-938-7571
整理番号:12656
用途:
業務用

２．危険有害性の要約

ＧＨＳ分類:

物理化学的危険性:

火薬類	:分類できない
可燃性／引火性ガス	:分類対象外
可燃性／引火性エアゾール	:分類対象外
支燃性／酸化性ガス	:分類対象外
高圧ガス	:分類対象外
引火性液体	:分類対象外
可燃性固体	:区分１
自己反応性化学品	:分類できない
自然発火性液体	:分類対象外
自然発火性固体	:分類できない
自己発熱性化学品	:分類できない
水反応可燃性化学品	:分類できない
酸化性液体	:分類対象外
酸化性固体	:分類できない
有機過酸化物	:分類できない
金属腐食性物質	:分類できない

健康に対する有害性:

急性毒性－経口	:区分５
急性毒性－経皮	:区分外
急性毒性－吸入（気体）	:分類対象外
急性毒性－吸入（蒸気）	:区分外
急性毒性－吸入（粉塵／ミスト）	:区分外
皮膚腐食性／刺激性	:区分１
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	:区分１
呼吸器感作性	:区分１
皮膚感作性	:区分１
生殖細胞変異原性	:区分１
発がん性	:区分２
生殖毒性	:区分１
特定標的臓器／全身毒性（単回暴露）	:区分１ (肝臓，呼吸器，神経系，心血管系，腎臓，中枢神経系)
特定標的臓器／全身毒性（反復暴露）	:区分１ (肝臓，胸腺，血液系，呼吸器，消化管，神経系，心血管系，腎臓，中枢神経系，脾臓)
吸引性呼吸器有害性	:区分外

環境に対する有害性:

水生環境急性有害性	:区分２
水生環境慢性有害性	:区分３

ＧＨＳラベル要素:

絵表示またはシンボル:

注意喚起語:危険
危険有害性情報:
・可燃性固体。
・飲み込むと有害のおそれ。
・重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷。
・重篤な眼の損傷。
・吸入するとアレルギー、喘息または、呼吸困難を起こすおそれ。
・アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
・遺伝子疾患のおそれ。
・発がんのおそれの疑い。
・生殖能または胎児への悪影響のおそれ。
・臓器（肝臓，呼吸器，神経系，心血管系，腎臓，中枢神経系）の障害。
・長期にわたる、または、反復暴露により臓器（肝臓，胸腺，血液系，呼吸器，消化管，神経系，心血管系，腎臓，中枢神経系，脾臓）の障害。
・水生生物に毒性。
・長期的影響により水生生物に有害。
注意書き:
安全対策:
・熱，火花，裸火，高温のもののような着火源から遠ざけること。－禁煙。
・容器を接地すること／アースを取ること。
・防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。
・保護手袋，保護眼鏡，保護面を着用すること。
・取扱い後はよく洗うこと。
・使用前に取扱説明書を入手すること。
・すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
・必要に応じて個人用保護具を使用すること。
・粉じん，ヒューム，ガス，ミスト，蒸気，スプレーを吸入しないこと。
・取扱い後は手をよく洗うこと。
・この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
・環境への放出を避けること。
・換気が不充分な場合には、呼吸用保護具を着用すること。
・汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
応急措置:
・火災の場合には、粉末、乾燥砂消火器を使用すること。
・飲み込んだ場合は、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
・皮膚又は髪に付着した場合は、直ちに、汚染された衣類を全て脱ぎ，取り除く。皮膚を流水，シャワーで洗うこと。
・吸入した場合は、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
・眼に入った場合は、水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズが容易に外せる場合は外すこと。洗浄を続けること。
・直ちに医師に連絡すること。
・汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
・暴露した場合：医師に連絡すること。
・気分が悪い時は、医師の診断，手当を受けること。
・吸入した場合は、呼吸が困難な場合には、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
・呼吸に関する症状が出た場合には、医師に連絡すること。
・皮膚に付着した場合は、多量の水と石鹸で洗うこと。
・皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断，手当てを受けること。
・気分が悪い時は、医師に連絡すること。
保管:
・施錠して保管すること。
廃棄:
・内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

3．組成及び成分情報
化学物質／混合物の区分:混合物
化学名または一般名:情報なし
化学特性（化学式等）:情報なし
毒物及び劇物取締法:該当せず

成分:

成分名	CAS.No	含有量(%)	安衛法 通知物質	毒劇法	PRTR法
ポリアミドアミン		30.0～40.0	－	－	
変性脂肪族ポリアミン		1.0～10.0	－	－	
フタル酸ジ－ノルマル－ブチル	84-74-2	6.5	○	－	１種-354
フェノール	108-95-2	3.4	○	－	１種-349
トリエチレンテトラミン	112-24-3	3.0	－	－	１種-278
メタキシレンジアミン	1477-55-0	1.0～10.0	○	－	
キシレン	1330-20-7	1.8	○	－	１種-80
ノニルフェノール	25154-52-3	1.6	－	－	１種-320
エチルベンゼン	100-41-4	1.2	○	－	１種-53

４．応急措置

吸入した場合:
・蒸気、ガス等を吸い込んで気分が悪くなった場合には、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること、気分が悪い時には、医師に連絡すること。
・呼吸に関する症状が出た場合には、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合:
・付着物を布にて素早く拭き取る。
・大量の水および石鹸または皮膚用の洗剤を使用して十分に洗い落とす。溶剤、シンナーは使用しないこと。
・外観に変化が見られたり、刺激痛みがある場合、気分が悪いときには医師の診断を受けること。
・汚染された衣類を取り除くこと。

目に入った場合:
・直ちに、大量の清浄な流水で１５分以上洗う。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。まぶたの裏まで完全に洗うこと。
・できるだけ早く医師の診察を受けること。
・直ちに、医師に連絡すること。

飲み込んだ場合:
・誤って飲み込んだ場合には、安静にして直ちに医師の診断を受けること。
・嘔吐物は飲み込ませないこと。
・医師の指示による以外は無理に吐かせないこと。

応急措置をする者の保護:
・適切な保護具（保護メガネ、防護マスク、手袋等）を着用する。
・換気を行う。

５．火災時の措置

消火剤:粉末、乾燥砂
使ってはならない消火剤:水
特有の消火方法、消火を行うものの保護:
・適切な保護具（耐熱性着衣など）を着用する。
・可燃性のものを周囲から素早く取り除く。
・指定された消火剤を使用すること。
・高温にさらされる密閉容器は水をかけて冷却する。
・消火活動は風上より行う。
・周辺火災に対応して、消火活動を行うこと。

６．漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置:
・作業の際には適切な保護具（手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグルなど）を着用する。
・周辺を立ち入り禁止にして、関係者以外を近づけないようにして二次災害を防止する。
・付近の着火源・高温体および付近の可燃物を素早く取り除く。
・着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。

環境に対する注意事項:
・河川への排出等により、環境への影響を起こさないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法／機材:
・付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置すること。
・漏出物は、密封できる容器に回収し、安全な場所に移す。
・衝撃、静電気に備えて火花が発生しないような材質の用具を用いて回収する。

７．取扱い及び保管上の注意

取扱い:

技術的対策:
・換気のよい場所で取り扱う。
・容器はその都度密栓する。
・周辺で火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。
・皮膚、粘膜、または着衣に触れたり、目に入らぬよう保護具を着用する。
・取り扱い後は手・顔等は良く洗い、休憩所等に手袋等の汚染保護具を持ち込まない。
・過去に、アレルギー症状を経験している人は取り扱わないこと。
保管:
技術的対策:
・日光の直射を避ける。
・風通のよいところに保管する。
・火気、熱源から遠ざけて保管する。
・冷暗所、乾燥した場所に保管する。

8．暴露防止及び保護措置
設備対策:
・腐食物質に、作業者が直接触れたり、暴露したりしないような配慮をすること。
・屋内塗装作業の場合は、自動塗装機等を使用する等作業者が直接暴露されない設備とするか、局所排気装置等により作業者が暴露から避けられるような設備とすること。
管理濃度／許容濃度:

化学物質名	暴露管理基準ppm	暴露管理基準mg/m3	skin
キシレン	50		
エチルベンゼン	20		

化学物質名	日本産業衛生学会 ppm	日本産業衛生学会 mg/m3	skin
エチルベンゼン	50	217	

化学物質名	ACGIH_TLV-C ppm	ACGIH_TLV-C mg/m3	skin
メタキシレンジアミン		0.1	○

化学物質名	ACGIH_TWA ppm	ACGIH_TWA mg/m3	skin
フタル酸ジ－ノルマル－ブチル		5	
フェノール	5	19	○
キシレン	100	434	
エチルベンゼン	20		

化学物質名	ＩＡＲＣ
フェノール	3
キシレン	3
エチルベンゼン	2B

保護具:
呼吸器の保護具:
・有機ガス用防毒マスクを着用する。
・密閉された場所では送気マスクを着用する。
手の保護具:
・有機溶剤または化学薬品が浸透しない材料の手袋を着用する。
目の保護具:
・取扱いには保護メガネを着用すること。
皮膚及び身体の保護具:
・取り扱う場合には、皮膚を直接曝させないような衣類を着けること。また化学品が浸透しない材質であることが望ましい。
その他:
・静電塗装作業を行う場合には、通電靴を着用する。

9．物理的及び化学的性質
外観:
物理的状態:ペースト状
色:情報なし
臭い:情報なし
ｐＨ:情報なし
融点／凝固点:情報なし
沸点、初留点、沸騰範囲:340[℃]

引火点:55[℃]
自然発火温度（発火点）:情報なし
燃焼性（固体、ガス）:情報なし
燃焼または爆発範囲の上限／下限:2.5[vol %] ／ 0.5[vol %]
蒸気圧:1.3[Pa]（20[℃]）
蒸気密度:情報なし
蒸発速度:情報なし
比重（相対密度）:1.5
溶解度:
水に対する溶解度:情報なし
水に対する溶解性:情報なし
溶媒に対する溶解度:情報なし
溶媒に対する溶解性:情報なし
オクタノール／水分配係数:

フェノール	1.46
キシレン	3.16
エチルベンゼン	3.15

分解温度:情報なし

１０．安定性及び反応性

避けるべき条件:
・高温を避ける。
・衝撃を避ける／振動を避ける。
危険有害な分解性生成物:
・低分子モノマーなどの有害性ガスが発生する。
・一酸化炭素などの有害ガスが発生する。

１１．有害性情報

急性毒性:

フタル酸ジ－ノルマル－ブチル	
ＬＤ５０（経口）	6300mg/kg
ＬＤ５０（経皮）	＞20000mg/kg
ＬＣ５０（粉塵／ミスト）	15.68ｍｇ／Ｌ(4h)
フェノール	
ＬＤ５０（経口）	＝375mg/kg
ＬＤ５０（経皮）	＝670mg/kg
トリエチレンテトラミン	
ＬＤ５０（経口）	＝2500mg/kg
ＬＤ５０（経皮）	＝805mg/kg
メタキシレンジアミン	
ＬＤ５０（経口）	＝693mg/kg
ＬＤ５０（経皮）	＝2000mg/kg
ＬＣ５０（粉塵／ミスト）	＝0.8ｍｇ／Ｌ(4h)
キシレン	
ＬＤ５０（経口）	4300mg/kg(4h)
ＬＤ５０（経皮）	＞4350mg/kg(4h)
ＬＣ５０（蒸気）	6700ppm(4h)
ノニルフェノール	
ＬＤ５０（経口）	＝851mg/kg
ＬＤ５０（経皮）	＝2031mg/kg
エチルベンゼン	
ＬＤ５０（経口）	3500mg/kg(4h)
ＬＤ５０（経皮）	15400mg/kg(4h)
ＬＣ５０（蒸気）	4000ppm(4h)

皮膚腐食性／刺激性:
フタル酸ジ－ノルマル－ブチル　区分３
フェノール　区分１
トリエチレンテトラミン　区分１
メタキシレンジアミン　区分１Ｂ
キシレン　区分２
ノニルフェノール　区分１Ｃ
エチルベンゼン　区分３
眼に対する重篤な損傷／刺激性:

フタル酸ジ−ノルマル−ブチル　区分２Ｂ
フェノール　区分１
トリエチレンテトラミン　区分１
メタキシレンジアミン　区分１
キシレン　区分２Ａ
ノニルフェノール　区分１
エチルベンゼン　区分２Ｂ

呼吸器感作性:
トリエチレンテトラミン　区分１

皮膚感作性:
フタル酸ジ−ノルマル−ブチル　区分１
メタキシレンジアミン　区分１

変異原性（生殖細胞変異原性）:
フェノール　区分１Ｂ

発がん性:
エチルベンゼン　区分２

生殖毒性:
フタル酸ジ−ノルマル−ブチル　区分２
フェノール　区分１Ｂ
キシレン　区分１Ｂ
ノニルフェノール　区分１Ｂ

特定標的臓器／全身毒性−単回暴露:
フタル酸ジ−ノルマル−ブチル　区分３
(気道刺激性)
フェノール　区分１
(呼吸器，神経系，心血管系，腎臓)
トリエチレンテトラミン　区分３
(気道刺激性)
メタキシレンジアミン　区分１
(呼吸器)
キシレン　区分１
(肝臓，呼吸器，腎臓，中枢神経系)
区分３
(麻酔作用)
エチルベンゼン　区分２
(中枢神経系)
区分３
(気道刺激性)

特定標的臓器／全身毒性−反復暴露:
フェノール　区分１
(肝臓，胸腺，血液系，消化管，心血管系，腎臓，中枢神経系，脾臓)
キシレン　区分１
(呼吸器，神経系)

吸引性呼吸器有害性:
キシレン　区分２
エチルベンゼン　区分１

１２．環境影響情報

・漏洩、廃棄などの際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取り扱いに注意する。特に、製品や洗浄水が、地面、川や排水溝に直接流れないように対処すること。

水生環境有害性（急性毒性）:
フタル酸ジ−ノルマル−ブチル　区分１
フェノール　区分２
トリエチレンテトラミン　区分３
メタキシレンジアミン　区分３
キシレン　区分２
ノニルフェノール　区分１
エチルベンゼン　区分１

水生環境有害性（慢性毒性）:
トリエチレンテトラミン　区分３
メタキシレンジアミン　区分３
キシレン　区分２
ノニルフェノール　区分１

１３．廃棄上の注意

残余廃棄物:

・廃塗料、容器等の廃棄物は、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約（マニュフェスト）をして処理をする。
・塗料製品、廃材料および焼却灰などの一部は、特別管理産業廃棄物の「特定有害産業廃棄物」に該当する法律および関係する法律に準じて行うこと。
・容器、機器装置等を洗浄した排水等は、地面や排水溝へそのまま流さないこと。
・排水処理、焼却等により発生した廃棄物についても、廃棄物の処理および清掃に関する法律に従って処理を行うか、委託をすること。

汚染容器および包装:

・許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約をして処理する。
・空容器は内容物を完全に除去してから処分する。

１４．輸送上の注意

・容器にもれのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行うこと。
・取扱いおよび保管上の注意の項の記載に従うこと。

国連番号:1263

陸上輸送:

・消防法、労働安全衛生法、毒劇物法に該当する場合は、それぞれの該当法律に定められる運送方法に従うこと。

海上輸送:

・船舶安全法に定めるところに従うこと。

航空輸送:

・航空法の定めるところに従うこと。

指針番号:128

１５．適用法令

消防法:

・指定可燃物　可燃性固体類

労働安全衛生法:

・施行令　別表１－４　引火性のもの
・５７条の２　通知対象物質
・特定化学物質等障害予防規則　第２類　管理
・特定化学物質等障害予防規則　第３類
・労働安全基準（基発４７７号エポキシ）

廃棄物の処理及び清掃に関する法律:

化学物質管理促進法:

・第１種

１６．その他の情報

引用文献:

・日本塗料工業会編集「原料物質データベース」
・日本塗料工業会編集：製品安全データシート・ガイドブック（混合物用）
・オーム社：溶剤ポケットブック
・危険物防災救急便覧
・国際化学物質安全カード（ＩＣＳＣ）

その他:

・このＭＳＤＳは、当社の製品を適正にご使用戴くために必要で、注意しなければならない事項を簡潔にまとめたもので、通常の取扱いを対象としたものです。
・記載内容は、現時点で入手した資料、情報データに基づき作成しておりますが、危険、有害性に関する評価は必ずしも十分なものではありませんので、取扱いには十分注意してください。
・このＭＳＤＳは、法令の改正新しい知見により予告なく改定することがあります。
・このＭＳＤＳは、国の規制を含む（社）日本塗料工業会の基準に基づくものでありますが、地方自治体の規制情報は含まれていませんので、当該自治体の規制に従って対処してください。
・危険有害成分の濃度（％）表示の幅記載は「以上～未満」を示しています。
・ＰＲＴＲ該当物質については１，２種は１％以上、特定１種０．１％以上の場合に対象となります。
・ＰＲＴＲ２種については国（事業所管大臣）への報告は不要です。